

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平4-236624

(43) 公開日 平成4年(1992)8月25日

(51) Int.Cl.⁵

G 0 6 F 3/14

識別記号

3 2 0 A 8725-5B

3 4 0 B 8725-5B

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数1(全5頁)

(21) 出願番号 特願平3-18455

(22) 出願日 平成3年(1991)1月18日

(71) 出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(72) 発明者 北谷 義道

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

(72) 発明者 アニタ ルンダバリー

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

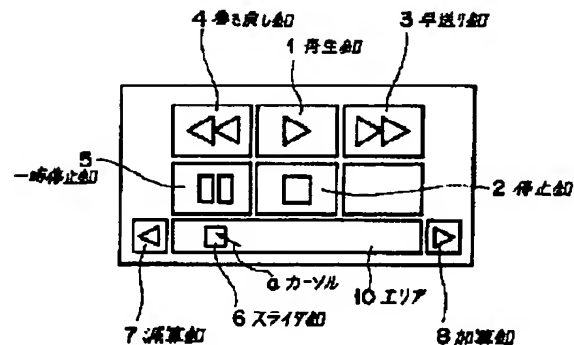
(74) 代理人 弁理士 松隈 秀盛

(54) 【発明の名称】 制御システム

(57) 【要約】

【目的】 音響/映像情報をコンピューターを用いて再生する場合に、情報の編集等を容易に行えるようにする。

【構成】 表示の所定のエリア10内にその位置を示すスライダ6を表示し、このスライダ6を任意に移動制御することにより、この表示の移動に応じて再生が行われるようにした。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 少なくとも音響情報および／または映像情報と、その再生手段と、表示手段とを有するコンピューターが設けられ、このコンピューターの表示手段に所定のエリアとこのエリア内の位置を示す表示とを形成し、この表示を任意に移動制御することにより、この表示の移動に応じて上記再生手段が操作されるようにした制御システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、例えば音響／映像情報をコンピューターを用いて再生するための制御システムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】 例えば音響／映像情報をコンピューターを用いて再生するための制御システムが提案されている。このようなシステムでは音響／映像機器等からの情報はノードと呼ばれる単位に分けて格納され、これらはリンクと呼ばれる機構によって関係付けられている。そして使用者はこのリンクを辿ることによってそれらのノードを順次再生して取り出すことができるようになって

いる。
【0003】 このようなシステムにおいて、さらに複数のノードに格納された情報を編集して自動的に取り出したいという要求が生じる。その場合に従来のシステムでは、プログラム言語を用意し、使用者がプログラムを製作することによってその編集の手続きを定義できるようにしている。しかしながらこのような方法では、その手続きのプログラミングに一定の知識と技能が必要とされ、一般の使用者には困難であって、システムの普及の障害になっていた。

【0004】 また例えば音響／映像情報をコンピューターを用いて再生する場合に、いわゆるカセットプレーヤーやCDプレーヤーに設けられる再生／停止／早送り／巻き戻し／一時停止等の操作鈕に似せた表示を表示手段に形成して、これらの表示に対して任意の操作を行うことによって再生が制御されるようにしたものが実施されている。しかしこの方法は、使用者が再生状況等を把握する場合に不都合であり、特に上述の編集の手続きをプログラミングする場合等には有効に利用できるものではなかった。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 解決しようとする問題は、従来のシステムでは使用者が音響／映像情報の編集等を容易に行えないというものである。

【0006】

【課題を解決するための手段】 本発明は、少なくとも音響情報および／または映像情報と、その再生手段と、表示手段とを有するコンピューターが設けられ、このコンピューターの表示手段に所定のエリア（10）とこのエ

2

リア内の位置を示す表示（スライダ鈕6）とを形成し、この表示（スライダ鈕6）を任意に移動制御することにより、この表示の移動に応じて上記再生手段が操作されるようにした制御システムである。

【0007】

【作用】 これによれば、エリア内の表示の移動に応じて再生手段が操作されるので、使用者は再生状況等の把握を良好に行うことができ、特に編集の手続きをプログラミングする場合等に有効に利用することができる。

10 【0008】

【実施例】 ところでコンピューターの表示手段においては多様な表示の形成が可能である。そこで例えば図1に示すような表示を行う。すなわちこの表示は、例えば上側にカセットプレーヤーやCDプレーヤーの操作鈕に似せた表示（再生鈕1、停止鈕2、早送り鈕3、巻き戻し鈕4、一時停止鈕5）が形成されると共に、下側には矩形のエリア10が形成され、このエリア10の内側にエリア内の位置を示す表示（スライダ鈕6）が形成されたものである。またこのエリア10の両側には、後述する微調整用の表示（減算鈕7、加算鈕8）が形成されている。

【0009】 これらの表示1～8に対して、いわゆるマウス（図示せず）等の入力手段を用いて制御が行われる。すなわちこの制御では、マウス等により表示上のカーソル（矢印）aを移動させ、所望の位置でマウスのスイッチ（図示せず）等を操作することにより、カーソルaの位置の表示内容に対応する制御が行われるものである。

【0010】 そしてこのシステムにおいて、任意の音響／映像情報の再生を行う場合には以下のようにして行う。まずいわゆるメニュー操作によってノードの一覧表を表示（図示せず）し、その中から所望の音響／映像情報の格納されたノードを選択する。この状態で上述の表示が形成され、ここで最初にスライダ鈕6はエリア10の左端に位置している。またエリア10内の水平軸がノードに格納された音響／映像情報の時間軸に相当している。

【0011】 この表示に対して、最初にカーソルaはスライダ鈕6の位置にある。そしてマウスのスイッチを押下し、そのままマウスを右方に移動させることによりカーソルaが右方に移動され、それによつてスライダ鈕6がエリア10内を右方に移動される。さらにスライダ鈕6が所望の位置まで移動されたときにマウスのスイッチを開放する。これによってそのときのスライダ鈕6の位置に相当する音響／映像情報の時間位置（アドレス）が入力され、その位置からの再生が開始される。

【0012】 すなわち図2は上述の処理を行うためのフローチャートを示す。この図において、〔1〕は初期値設定のルーチンである。このルーチン〔1〕でスライダ鈕6の操作がスタートされると、まずステップ〔11〕

3

で移動モードの表示が「0」にされる。次にステップ〔12〕でカーソルaの初期位置がスライダ鉤6の位置に設定される。さらにステップ〔13〕でスライダ鉤6の開放時の呼び出し関数が登録される。ここでこの呼び出し関数は、スライダ鉤6の位置に相当する音響／映像情報の時間位置（アドレス）の入力のための関数であって、例えばエリア10内を移動されるスライダ鉤6の位置を0～100の値で表した場合に時間位置＝先頭位置＋全体の長さ×（スライダ鉤6の位置／100）となる。この関数の登録が終了すると操作はメインルーチン〔10〕へ移行される。

【0013】このメインルーチン〔10〕において、まずステップ〔2〕でマウスのスイッチが押下されたか否かが判断される。そして押下されているときは、ステップ〔21〕で移動モードの表示が「1」にされる。さらにステップ〔22〕でカーソルaの位置が検出され、ステップ〔23〕でその位置にスライダ鉤6が移動されて、メインルーチン〔10〕に戻される。

【0014】次にステップ〔3〕でマウスの移動が判別されると共に、移動モードの表示が「1」であるか否かが判断される。そしてそうであるときは、ステップ〔31〕でカーソルaの位置が検出され、ステップ〔32〕でその位置にスライダ鉤6が移動されて、メインルーチン〔10〕に戻される。

【0015】さらにステップ〔4〕でマウスのスイッチが解放されたか否かが判断される。そして解放されているときは、ステップ〔41〕で移動モードの表示が「0」にされる。次にステップ〔42〕でスライダ鉤6の位置が検出される。そしてステップ〔43〕でこのスライダ鉤6の位置を示す値が音響／映像情報の時間位置の決定及び再生開始のためのルーチン〔9〕に送られて、メインルーチン〔10〕に戻される。

【0016】すなわち図3はこの時間位置の決定及び再生開始のためのルーチン〔9〕を示しており、このルーチン〔9〕はメインルーチン〔10〕とは独立に設けられる。このルーチン〔9〕において上述のスライダ鉤6の位置を示す値が供給されると、このルーチン〔9〕がスタートされる。そしてステップ〔91〕でスライダ鉤6の位置から上述の関数に従って時間位置が求められ、さらにステップ〔92〕でこの求められた位置（アドレス）から再生が実行される。

【0017】またメインルーチン〔10〕のステップ〔5〕ではカーソルaがエリア10の両側の減算鉤7、加算鉤8の位置でマウスのスイッチが一時的に押下されたか否かが判断される。そして押下されたときは、ステップ〔51〕で、上述のステップ〔42〕でストアされたスライダ鉤6の位置が所定量加減算される。さらにステップ〔52〕でその位置にスライダ鉤6が移動されて、メインルーチン〔10〕に戻される。

【0018】さらにメインルーチン〔10〕のステップ

4

〔6〕ではカーソルaが再生鉤1の位置でマウスのスイッチが一時的に押下されたか否かが判断される。そして押下されたときは、ステップ〔61〕で押下された状態が設定される。またステップ〔62〕で上述のルーチン〔9〕で再生されている位置（アドレス）が求められる。そしてステップ〔63〕でこの求められた値から上述の関数に従ってスライダ鉤6の位置が逆算され、その位置にスライダ鉤6が移動される。さらにステップ〔64〕で再生が実行されて、メインルーチン〔10〕に戻される。

【0019】またメインルーチン〔10〕のステップ〔7〕ではカーソルaが停止鉤2、早送り鉤3、巻き戻し鉤4、一時停止鉤5の位置でマウスのスイッチが一時的に押下されたときの処理や、その他の処理が行われる。そしてこれらのメインルーチン〔10〕のステップ〔2〕～〔7〕はループを構成し、これらのステップが繰り返し実行されるようになっている。

【0020】これによってマウスにて任意に移動されたスライダ鉤6の位置からの音響／映像情報の再生を行うことができる。さらにこの状態でカーソルaをエリア10の両側の減算鉤7または加算鉤8の位置にしてマウスのスイッチを一時的に押下することによって、スライダ鉤6の位置を微調整することができ、これによって音響／映像情報の再生のいわゆる頭出しができる。さらに音響／映像情報の再生中は、スライダ鉤6がその再生されている位置に逐次移動され、使用者は再生状況等の把握を良好に行うことができる。

【0021】こうして上述のシステムによれば、エリア10内の表示（スライダ鉤6）の移動に応じて再生手段が操作されるので、使用者は再生状況等の把握を良好に行うことができ、特に編集の手続きをプログラミングする場合等に有効に利用することができるものである。

【0022】なお編集手続きのプログラミングは、例えば以下のようにして行われる。すなわち図4は編集を行うための表示であって、この図において11はノード名のフィールド、12は開始時刻のフィールド、13は継続時間のフィールドである。そして上述の操作によって所望のノードが選択され、開始時刻が決められると、これらの情報はフィールド11、12に表示される。また同様にして継続時間が決められると、これらの情報はフィールド13に表示される。この操作を繰り返すことによって所望の複数のノードに格納された情報を編集することができる。

【0023】そして例えば、表示の中の実行鉤14の位置にカーソルaが移動されてマウスのスイッチが一時的に押下されることにより、編集された各ノードが順次再生される。また表示の中の追加鉤15の位置にカーソルaが移動されてマウスのスイッチが一時的に押下されることにより、任意のノードを編集の途中に追加することができる。なおこの追加は上述の編集と同じ手順で行わ

5

6

れ、追加された内容で再編集を行うこともできる。

【0024】さらにこれらの編集された手続きの情報は、それ自体が例えばストーリーラインという名称でノードの一つに格納されるようにすることにより、そのノードを他のストーリーラインの中に登録することができ、これによって多様な編集を効率よく行うことができる。

【0025】

【発明の効果】この発明によれば、エリア内の表示の移動に応じて再生手段が操作されるので、使用者は再生状況等の把握を良好に行うことができ、特に編集の手続きをプログラミングする場合等に有効に利用することができるようになった。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による制御システムに用いる表示の一例

を示す線図である。

【図2】その説明のためのフローチャート図である。

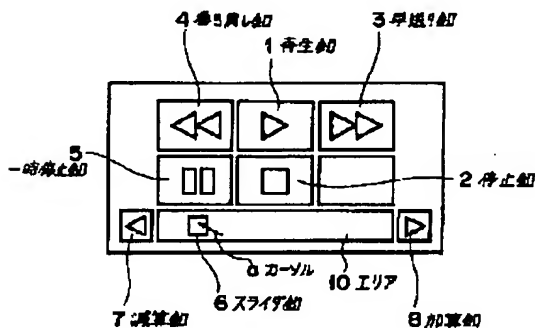
【図3】再生の説明のためのフローチャート図である。

【図4】編集に用いる表示の一例を示す線図である。

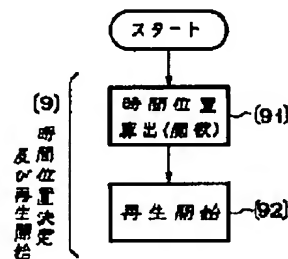
【符号の説明】

- 1 再生鍵
- 2 停止鍵
- 3 早送り鍵
- 4 巻き戻し鍵
- 5 一時停止鍵
- 6 スライド鍵
- 7 減算鍵
- 8 加算鍵
- 10 エリア
- a カーソル

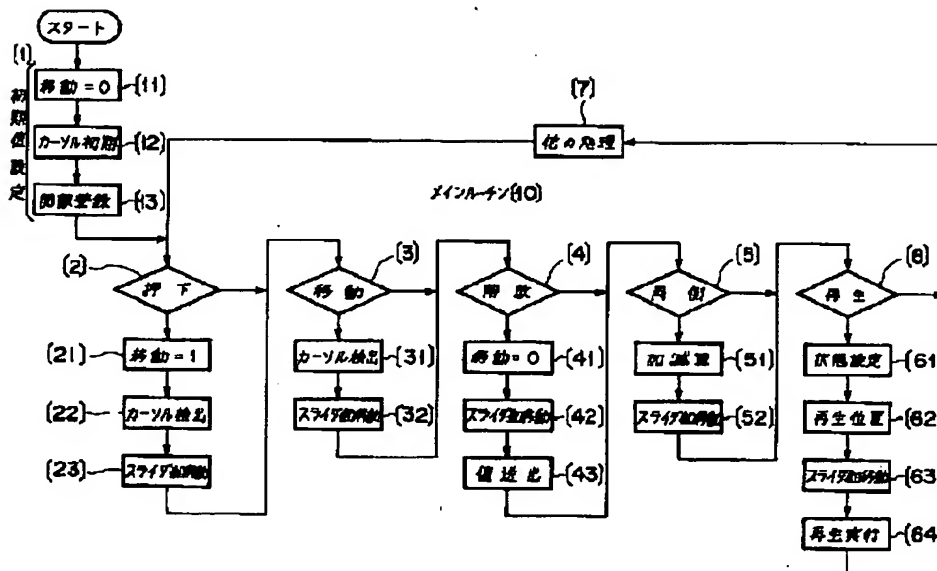
【図1】



【図3】



【図2】



【図4】

